



LLUVIAS



**CENEPRED**

Centro Nacional de Estimación, Prevención y  
Reducción del Riesgo de Desastres

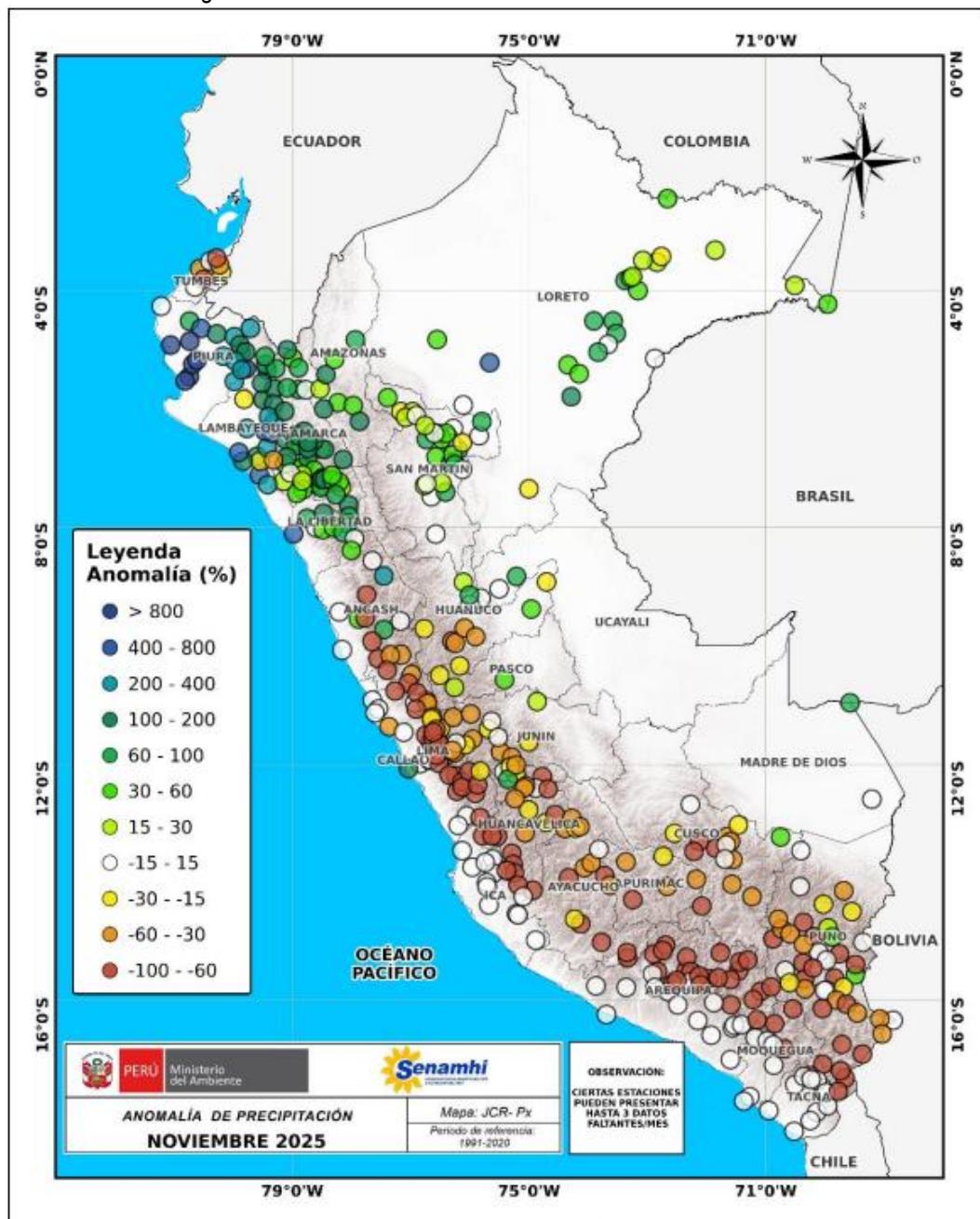
# ESCENARIO DE RIESGO ANTE EL PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES EN LA SIERRA

**DEL 08 AL 10 DE ENERO DEL 2026**

## I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En noviembre de 2025, se registraron superávits de precipitación superiores al 200% en regiones del norte del país, como Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Loreto, así como en algunas regiones de la sierra central, como Ancash. En contraste, se observaron anomalías negativas de entre -60% y -100% en diversas estaciones meteorológicas de regiones como Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna, además de algunas estaciones de regiones ubicadas en la sierra central, como Ancash, Lima, Huancavelica e Ica.

Figura 1: Frecuencia e Intensidad de lluvias de noviembre 2025.



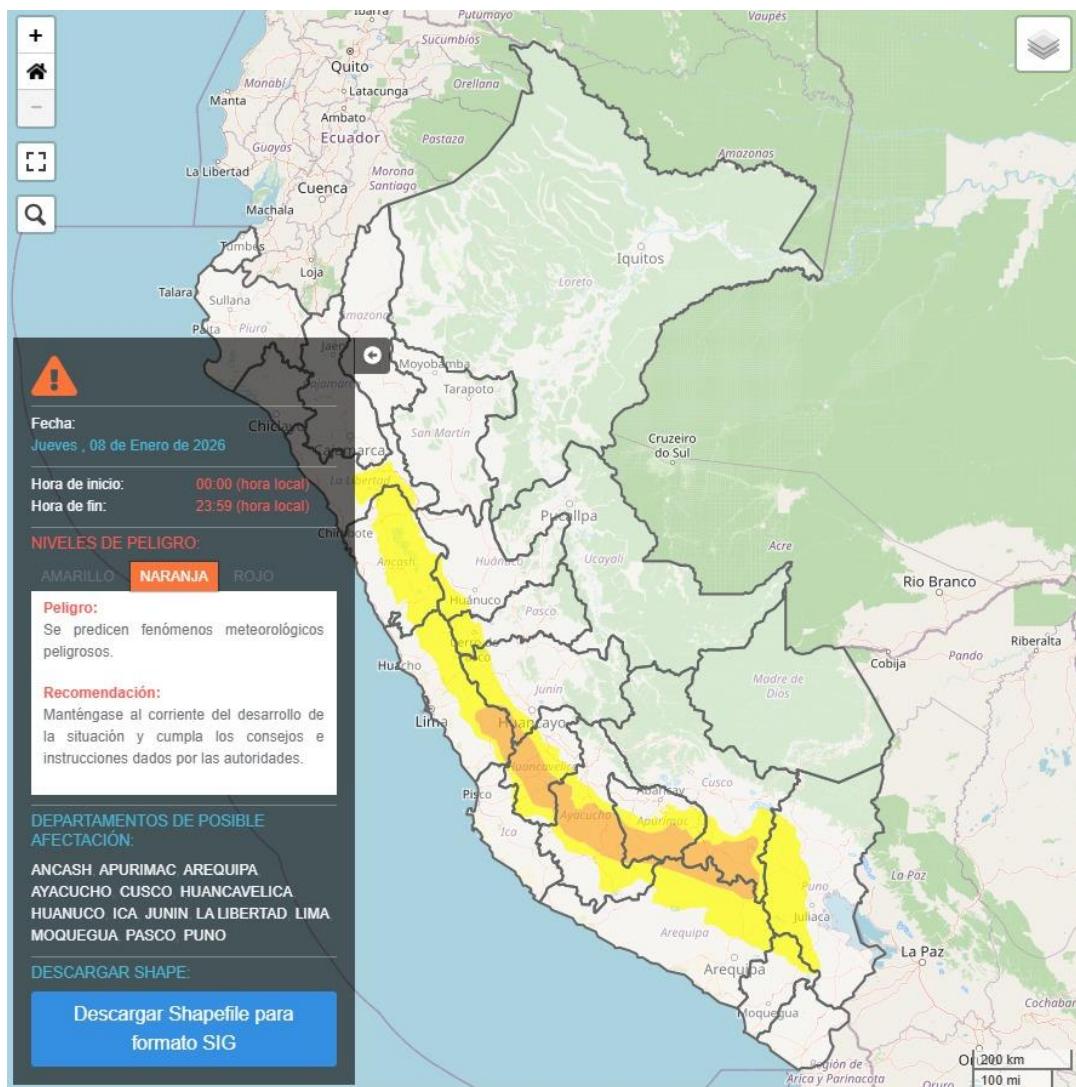
Fuente: SENAMHI (Noviembre, 2025).

## II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, entre el jueves 08 al sábado 10 de enero, se prevé precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia), de moderada a fuerte intensidad, en la sierra. Se espera la ocurrencia de granizo en zonas por encima de los 2800 m s. n. m. y nevadas en localidades sobre los 3800 m s. n. m. de la sierra central y sierra sur. Estas precipitaciones estarán acompañadas de descargas eléctricas y ráfagas de viento cercanas a los 35 km/h. Asimismo, se prevé un incremento de la nubosidad durante la tarde y noche, además se espera lluvia hacia la costa.

El jueves 08 de enero se esperan acumulados entre los 13 y 20 mm/día en la sierra norte, 11 y 20 mm/día en la sierra centro, y valores entre 11 y 26 mm/día en la sierra sur.

Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 08 de enero del 2025

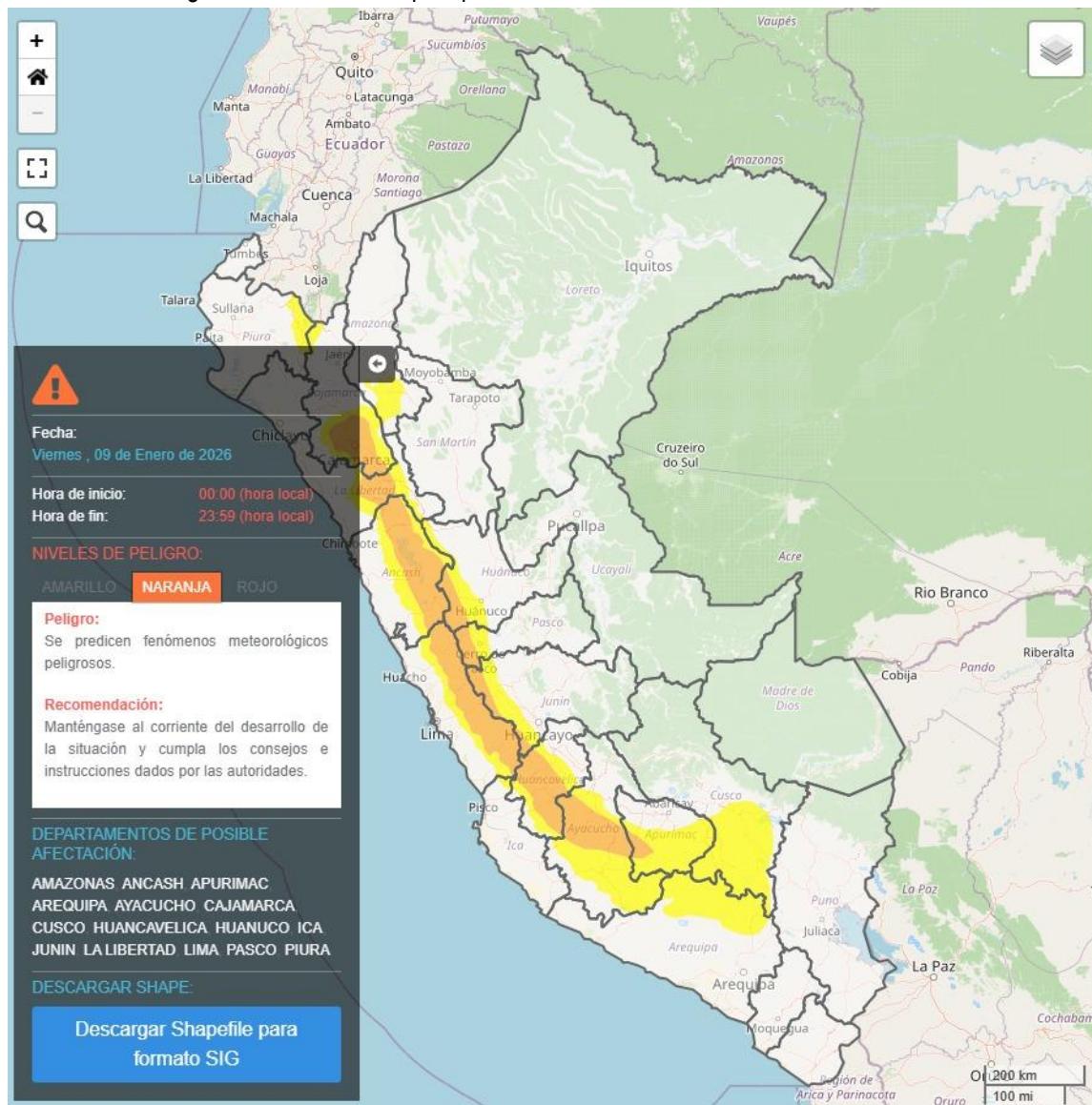


Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 005



El viernes 09 de enero se esperan acumulados entre los 13 y 27 mm/día en la sierra norte, entre 11 y 19 mm/día en la sierra centro y valores entre 13 y 22 mm/día en la sierra sur.

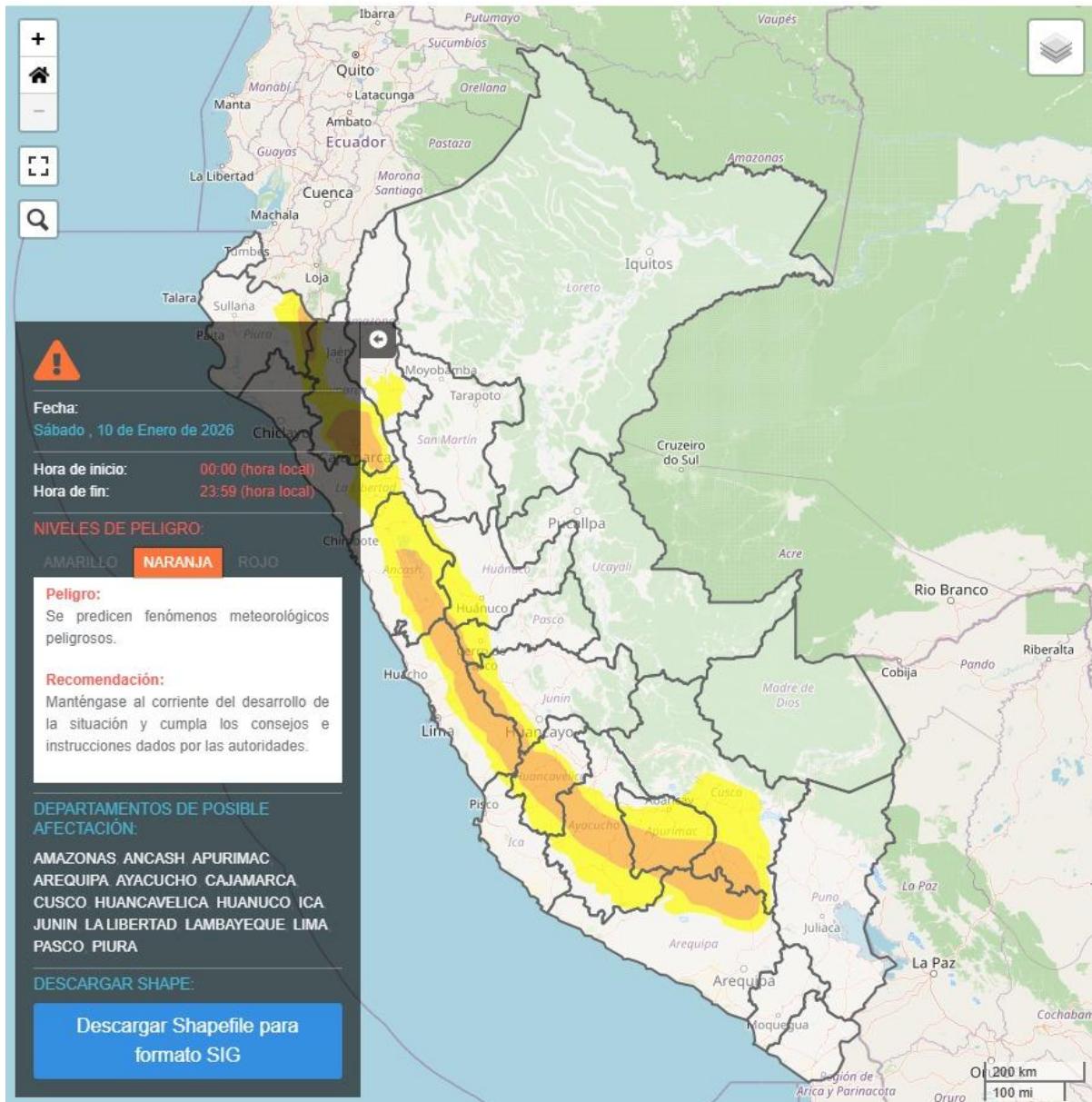
Figura 3. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 09 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 005

El viernes 10 de enero se esperan acumulados entre los 13 y 27 mm/día en la sierra norte, entre 11 y 19 mm/día en la sierra centro y valores entre 13 y 22 mm/día en la sierra sur.

Figura 4. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 10 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 005

Para efectos de análisis se ha unido el ámbito de los diferentes días que implica el aviso, obteniendo un solo ámbito de exposición por los días de duración del aviso.



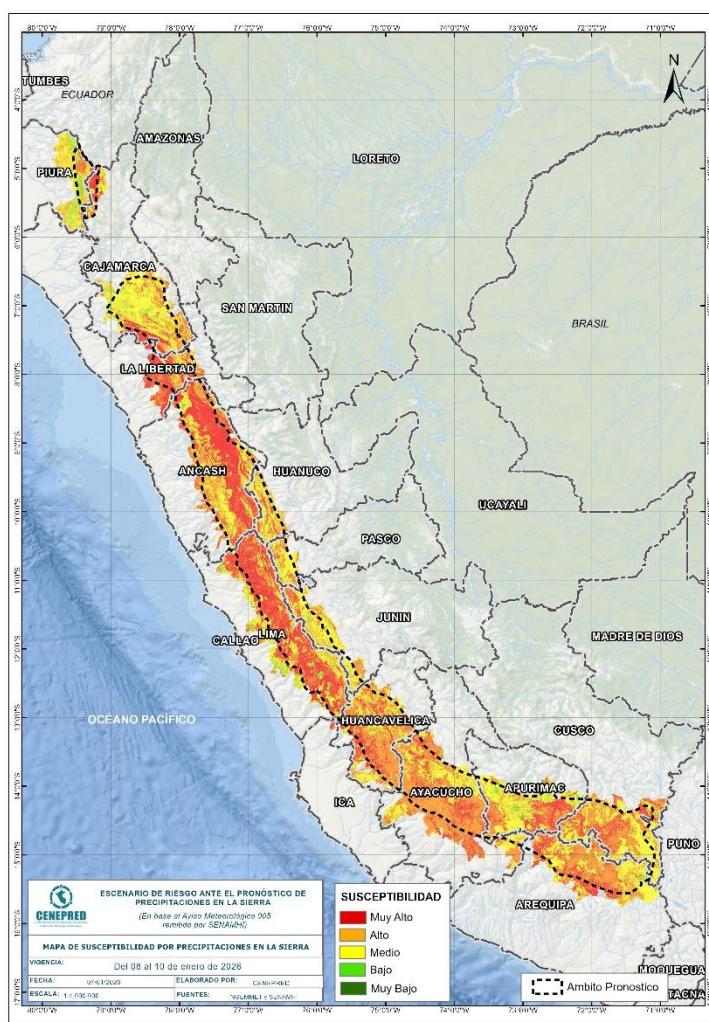
### III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

## 1 ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTOS EN MASA

La probabilidad de la ocurrencia de lluvias de fuerte intensidad durante estos días, desencadenarían la posible presencia de deslizamientos, flujos de detritos (huaycos) u otro tipo de movimientos en masa, que traería consigo situaciones de riesgo. No obstante, no se descarta la presencia de estas en las zonas donde se prevé condiciones normales o de déficit de lluvias.

Para la identificación de los ámbitos con mayor propensión a estos eventos se ha tomado como base el Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa<sup>1</sup> (INGEMMET).

Figura 5. Susceptibilidad a movimientos en masa en la sierra



Fuente: CENEPRED, elaborado con información del INGEMMET y SENAMHI

<sup>1</sup> Cabe destacar que los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa, si bien identifican áreas donde se pueden generar potencialmente tales eventos, en ellos no figura la totalidad de zonas a ser afectadas, ni predicen cuando ocurrirán los procesos analizados (Ayala-Carcedo y Olcinas 2002).

## 2 ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA

En el análisis de exposición socioeconómica, se consideró como unidad mínima de análisis el ámbito distrital. Las variables utilizadas son incidencia de pobreza, tasa de analfabetismo y tasa de desnutrición crónica infantil.

El valor de exposición se obtuvo mediante el análisis con sistemas de información geográfica (SIG), con la finalidad de poder representarlo cartográficamente.

Se estimó el valor de importancia (ponderación) de cada uno de los parámetros mediante el Proceso de Análisis Jerárquico (método de Saaty). Posteriormente, se determinó para cada parámetro los respectivos descriptores, representados por sus quintiles, estimándose también para estos una ponderación mediante el mismo método.

Este procedimiento se muestra en la Tabla 1, dando como resultado el valor de exposición para cada distrito.

Tabla 1. Matriz de ponderación utilizada para la evaluación de los niveles de exposición.

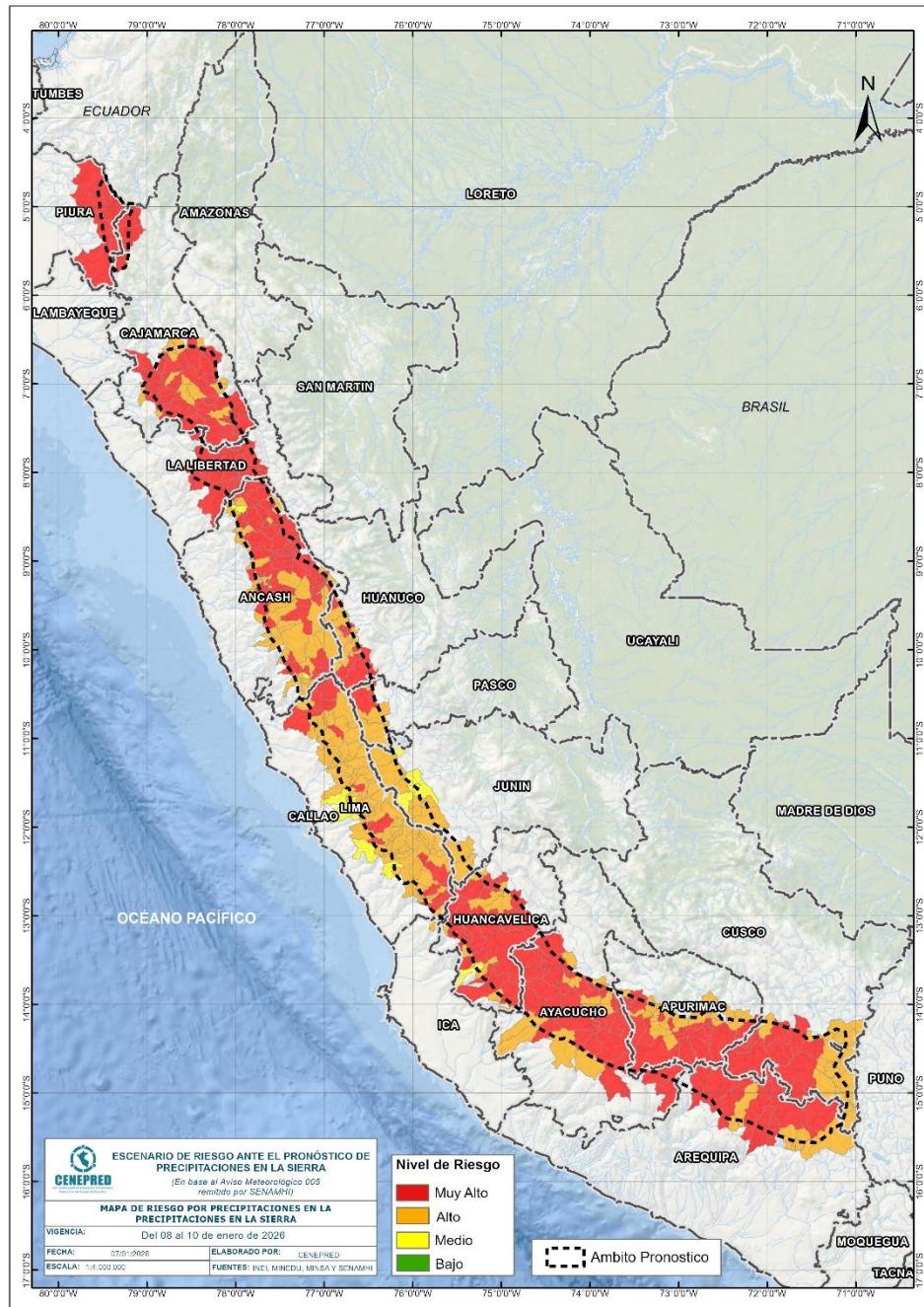
Descriptor	Parámetros de evaluación										Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso	Valor de exposición		
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	0.262 < R <= 0.444	Muy Alto
D4	50.7% a 63.7%	0.259	0.608	26.0% a 34.1%	0.262	0.272	14.1% a 20.7%	0.283	0.120	0.262	0.153 < R <= 0.262	Alto
D3	36.3% a 50.6%	0.150	0.608	19% a 25.9%	0.161	0.272	9.6% a 14.0%	0.152	0.120	0.153	0.089 < R <= 0.153	Medio
D2	21.8% a 36.2%	0.085	0.608	9.1% a 18.9%	0.099	0.272	5.4% a 9.5%	0.086	0.120	0.089	0.051 < R <= 0.089	Bajo
D1	Menor a 21.8%	0.047	0.608	Menor a 9.1%	0.062	0.272	Menor a 5.4%	0.048	0.120	0.051		

Fuente: CENEPRED, elaborado con información del INEI y el MINSA.

### 3. ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa y los niveles de exposición de la población, a nivel distrital, se procede a la conjunción de ambos factores para el cálculo de la probabilidad del riesgo (Tabla 2).

Figura 6. Escenario de riesgo por movimientos en masa según el pronóstico de precipitaciones en la sierra



Fuente: CENEPRED



Finalmente, se presentan los resultados del escenario de riesgo por movimientos en masa en la Tabla 2.

Tabla 2. Elementos expuestos por departamentos según su nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo	Muy Alto					Alto				
	DEPARTAMENTOS		Elementos expuestos							
			Cantidad Distritos	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Cantidad Distritos	Población	Viviendas
1 <b>ANCASH</b>	64	228,254	65,904	180	1,282	50	278,508	71,779	170	847
2 <b>APURIMAC</b>	17	33,095	11,316	71	270	21	43,119	12,985	65	291
3 <b>AREQUIPA</b>	9	16,394	4,725	20	104	8	19,521	5,645	14	73
4 <b>AYACUCHO</b>	35	87,611	29,225	105	647	13	39,814	12,883	46	261
5 <b>CAJAMARCA</b>	45	406,555	120,838	278	2,645	13	367,147	93,146	318	958
6 <b>CUSCO</b>	9	71,902	23,094	43	280	13	135,115	38,862	54	395
7 <b>HUANCAVELICA</b>	22	75,873	21,791	109	705	10	63,703	18,130	52	190
8 <b>HUANUCO</b>	10	29,264	8,507	26	182	12	47,523	13,481	32	263
9 <b>ICA</b>	0	0	0	0	0	1	992	390	4	13
10 <b>JUNIN</b>	0	0	0	0	0	9	16,081	4,023	20	63
11 <b>LA LIBERTAD</b>	19	228,055	60,660	110	802	0	0	0	0	0
12 <b>LIMA</b>	18	17,898	6,147	30	139	68	78,757	24,248	152	468
13 <b>PASCO</b>	4	17,474	4,977	35	146	3	23,588	5,339	26	72
14 <b>PIURA</b>	7	143,744	38,566	95	851	0	0	0	0	0
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>259</b>	<b>1,356,119</b>	<b>395,750</b>	<b>1,102</b>	<b>8,053</b>	<b>221</b>	<b>1,113,868</b>	<b>300,911</b>	<b>953</b>	<b>3,894</b>

Fuente: CENEPRED, elaborado con la información del INEI\*, MINSA\*\* y MINEDU\*\*\*

\*INEI: Cálculo de población y vivienda según Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda

\*\*MINSA: Base RENIPRESS, enero 2026.

\*\*\*MINEDU: ESCALE, enero 2026.

## IV. ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

### 1 ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACIONES

La probabilidad de la ocurrencia de lluvias de fuerte intensidad durante estos días, desencadenarían la posible presencia de inundaciones, que traería consigo situaciones de riesgo. No obstante, no se descarta la presencia de estas en las zonas donde se prevé condiciones normales o de déficit de lluvias.

Para la identificación de los ámbitos con mayor propensión a estos eventos se consolidó los mapas de susceptibilidad a inundaciones a nivel regional, elaborado por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno.

Los ámbitos de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanos, terrazas aluviales, entre otros.

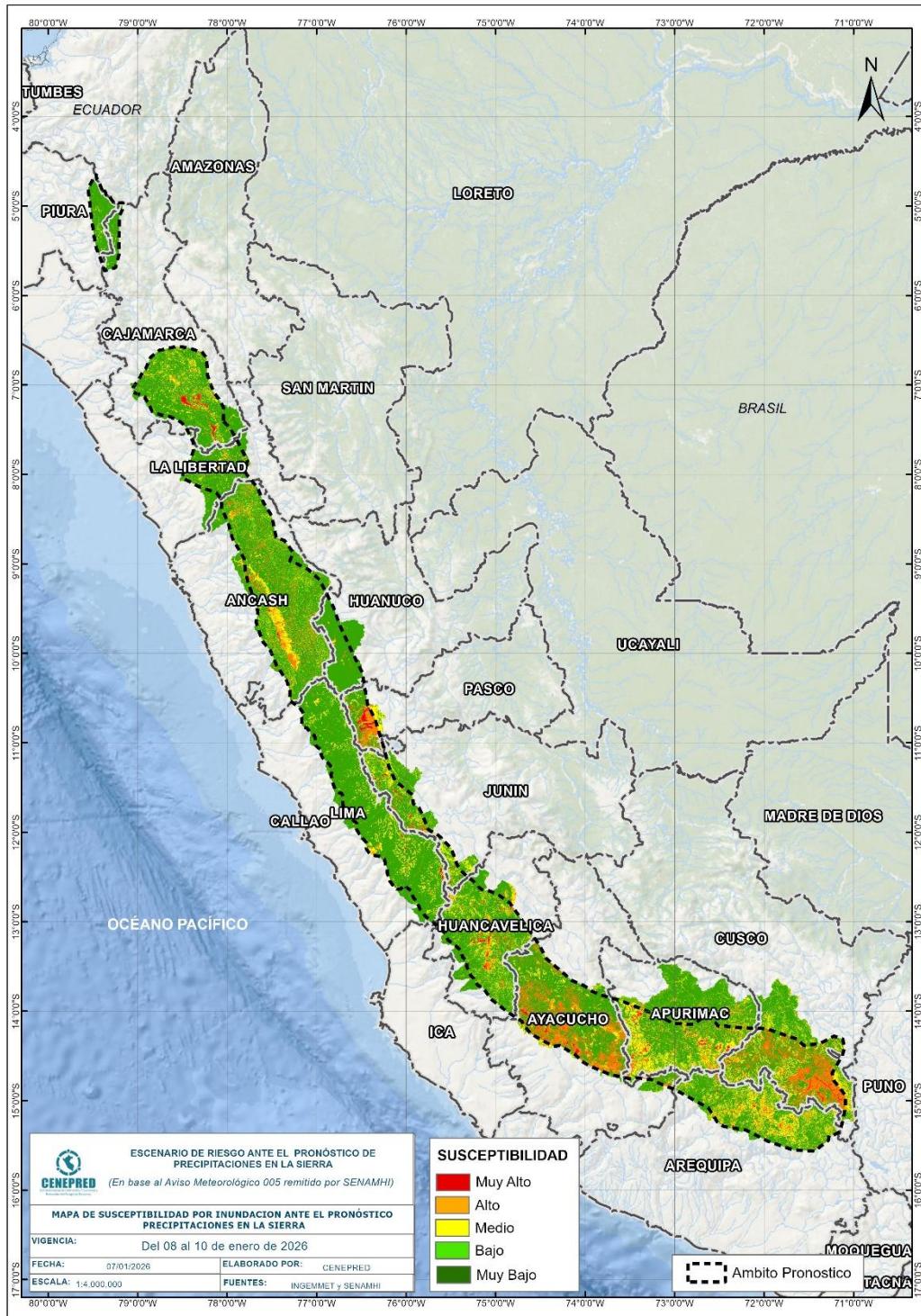
### 2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a inundación en el ámbito de las cuencas afectadas en la Figura 7 se procede a realizar el análisis de los niveles de exposición de la población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas a nivel de centros poblados.

De acuerdo al análisis de exposición y considerando el pronóstico se generó la Tabla 3, encontrándose que los departamentos con nivel de riesgo **Muy Alto** comprenden una población expuesta de 492659 habitantes; 152254 viviendas; 309 establecimiento de salud y 850 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 316856 habitantes; 141305 viviendas; 243 establecimientos de salud y 1285 instituciones educativas.

Figura 7. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra del 08 al 10 de enero del 2026



Fuente: CENEPRED



Tabla 3. Elementos expuestos por departamentos según su nivel de riesgo por inundación.

Nivel de Riesgo	Muy Alto					Alto					
	Elementos expuestos										
	DEPARTAMENTOS		Centros Poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativa s	Centros Poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud
1 <b>ANCASH</b>	103	128235	37941	41	191	520	61657	24816	45	214	
2 <b>APURIMAC</b>	140	8973	5768	17	79	361	38748	19028	50	206	
3 <b>AREQUIPA</b>	11	780	445	2	9	100	1124	623	1	8	
4 <b>AYACUCHO</b>	76	544	565	1	22	705	17026	12219	26	120	
5 <b>CAJAMARCA</b>	79	231387	65232	191	353	139	54454	19741	28	186	
6 <b>CUSCO</b>	199	10558	5950	13	69	1042	92841	43777	41	289	
7 <b>HUANCAVELICA</b>	84	62564	22689	32	91	182	8971	4091	11	54	
8 <b>HUANUCO</b>	6	147	65	1	6	54	8035	3253	3	35	
9 <b>ICA</b>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
10 <b>JUNIN</b>	27	6751	1986	6	15	59	13577	5749	6	27	
11 <b>LA LIBERTAD</b>	2	42240	11156	1	3	20	5073	1774	15	56	
12 <b>LIMA</b>	48	82	137	1	1	58	4366	2260	3	26	
13 <b>PASCO</b>	54	398	319	3	11	330	10984	3973	14	62	
14 <b>PIURA</b>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>830</b>	<b>492659</b>	<b>152254</b>	<b>309</b>	<b>850</b>	<b>3571</b>	<b>316856</b>	<b>141305</b>	<b>243</b>	<b>1285</b>	

Fuente: CENEPRED, elaborado con la información del INEI\*, MINSA\*\* y MINEDU\*\*\*

\*INEI: Cálculo de población y vivienda según Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda

\*\*MINSA: Base RENIPRESS, diciembre 2025

\*\*\*MINEDU: ESCALE, diciembre 2025

El CENEPRED actualizará esta información de acuerdo a los avisos meteorológicos remitidos por del SENAMHI. El resultado de esta información se encuentra disponible en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID, y a través de la página web del CENEPRED <https://cenepred.gob.pe/web/escenario-riesgos/> para su descarga a fin de dar a conocer de manera detallada los parámetros utilizados.